

GESTION DES FORÊTS COMMUNALES DANS LES BASSES-ALPES OCCIDENTALES

PAR

J. SONNIER

Ingénieur du Génie Rural, des Eaux et des Forêts à Sisteron

Au moment où l'Office National des Forêts, établissement public à caractère industriel et commercial, prend en mains la gestion des forêts soumises au régime forestier, il n'est peut-être pas inutile de faire le point tant des réalisations passées que de l'état actuel et des perspectives d'avenir des forêts communales d'une région où de tels massifs, du fait de circonstances diverses, peuvent être considérés comme « marginaux » au regard d'impératifs purement et immédiatement économiques.

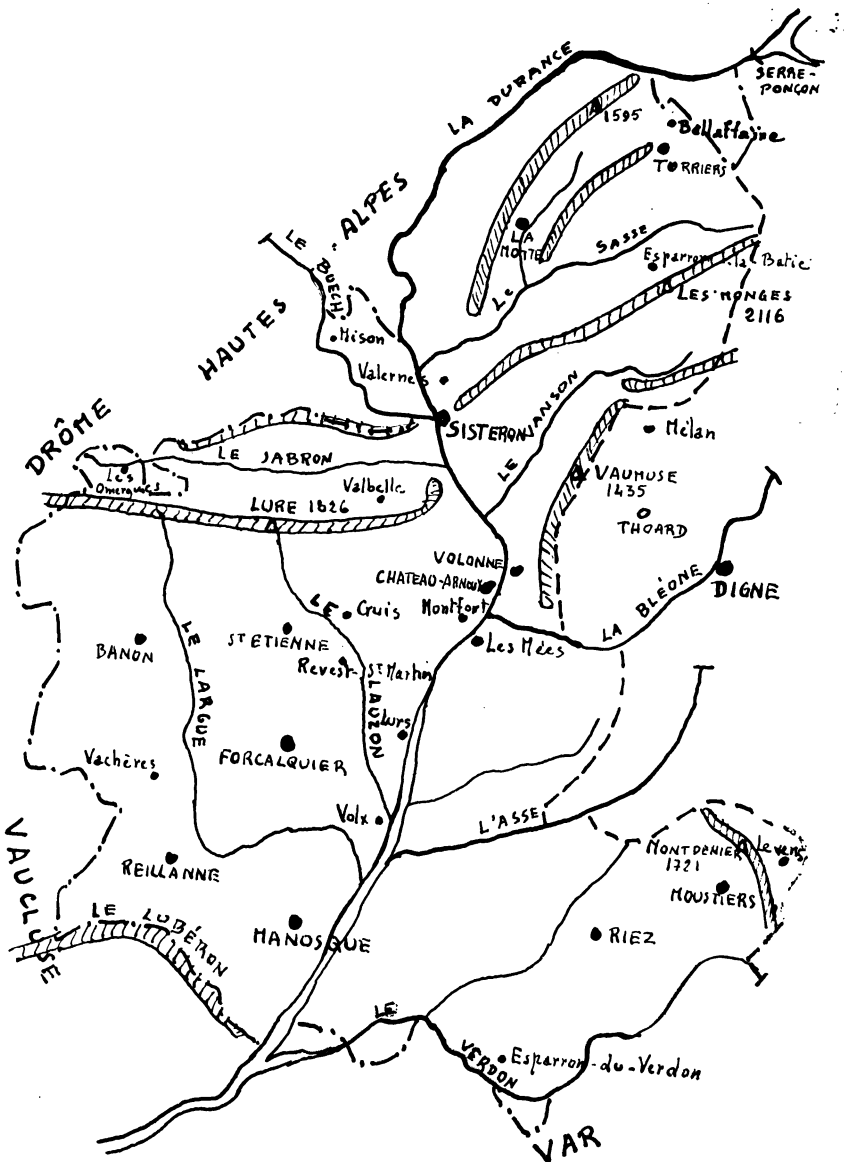
La gestion de telles forêts pose évidemment des problèmes particuliers, tenant d'une part à la nature même de leurs propriétaires (communes la plupart du temps fort pauvres) et d'autre part à des facteurs d'ordre technique et économique propres à la région qui nous intéresse dans le cadre de la présente étude, celle des « Basses-Alpes Occidentales » (Cf. « L'aménagement des séries domaniales de restauration des Basses-Alpes occidentales », *Revue Forestière Française*, n° 4 d'avril 1965, p. 264 et suivantes).

Ces problèmes particuliers, qui sont ceux à la fois de la forêt communale, de la forêt de montagne et de la forêt méditerranéenne, n'ont pas été résolus de manière satisfaisante dans le passé, puisque l'état actuel des peuplements laisse fort à désirer. Il faut espérer que des solutions raisonnables et efficaces seront trouvées et surtout mises en œuvre pour les faire disparaître. En attendant, il est nécessaire de les poser et de les approfondir.

Aperçu géographique (Rappel)

Les Basses-Alpes occidentales comportent deux régions bien distinctes, indiquées sur le croquis ci-joint et séparées par une ligne Est-Ouest constituée par la crête de la Montagne de Lure et son

LES BASSES-ALPES OCCIDENTALES



Echelle : 1/500.000

prolongement idéal par Volonne jusqu'à sa rencontre avec la crête de Vaumuse qui sépare la vallée de la Durance de la vallée de Thoard.

— *au Nord de cette ligne*, région à caractéristiques montagnardes accusées, altitude élevée de 1 000 à 1 900 m en général pour les massifs forestiers, climat rude, mais humide (900 à 1 200 mm de précipitations par an) malgré une sécheresse estivale marquée due aux influences méditerranéennes.

— *au Sud de cette ligne*, région de plateaux, souvent accidentés mais d'altitude inférieure à 700 mètres en général. Deux exceptions à signaler : le versant sud de la Montagne de Lure et le Serre de Mont-Denier au-dessus de Moustiers-Sainte-Marie qui culminent aux alentours de 1 800 m. Le climat est franchement méditerranéen, avec étés très secs et très chauds et une pluviométrie relativement faible (600 à 850 mm).

Le substratum géologique est à peu près partout calcaire, du trias supérieur à l'oligocène et aux alluvions quaternaires. L'éventail des roches est très varié, des calcaires compacts formant les falaises « tithoniques » aux marnes et argiles, en passant par tous les calcaires marneux et marnes calcaires possibles, sans oublier les schistes et les « terres noires » si propices aux affouillements torrentiels, ni les conglomérats et les mollasses tertiaires.

Les sols, tous de la famille des rendzines, sont en général peu évolués et très souvent squelettiques.

Les peuplements actuels

Suivant qu'ils appartiennent à la zone Nord ou à la zone Sud, les caractéristiques des peuplements diffèrent sensiblement.

La zone Nord comprend 35 forêts couvrant 8 054 ha, soit une surface moyenne de 230 ha par forêt.

La zone Sud comprend 43 forêts couvrant 11 644 ha, soit une surface moyenne de 270 ha par forêt.

Les essences représentées et leur importance sont les suivantes :

ZONE NORD

Vides	16 %	dont Vides non reboisables.	10,4 %
		Vides reboisables ...	5,6 %
Résineux ...	26 %	dont Pin sylvestre	21,4 %
		Pin noir	3,0 %
		Epicéa	1,1 %
		Divers	0,5 %

Feuillus	58 %	dont Hêtre	35,1 %
		Chêne pubescent	20,1 %
		Divers	2,8 %

ZONE SUD

Vides	4,1 %	dont Vides non reboisables.	1,6 %
		Vides reboisables ...	2,5 %
Résineux ...	12,8 %	dont Pin sylvestre	5,7 %
		Pin noir	3,4 %
		Pin d'Alep	2,6 %
		Divers	1,1 %
Feuillus	83,1 %	dont Chêne pubescent	55,3 %
		Chêne vert	13,7 %
		Hêtre	13,6 %
		Divers	0,5 %

Ces chiffres, déjà significatifs par eux-mêmes, appellent cependant les quelques précisions et commentaires suivants :

— *Peuplements feuillus:*

Ils sont très largement prédominants, surtout dans la zone sud.

Les plus intéressants sont ceux de *hêtre* qui, dans la zone nord et dans les parties élevées de la zone sud, sont constitués de « *tail-lis* », souvent assez beaux, quoique de croissance lente et qui ont pris l'allure de véritables futaies sur souches, quelquefois très belles. Malheureusement, les qualités technologiques de ces bois sont médiocres et leur valeur assez faible. Pendant 10 ans, ils ont fait l'objet d'une très active exportation vers l'Italie, mais cet âge d'or pour les hêtraies bas-alpines est à peu près révolu. Le principal intérêt actuel du hêtre est d'ordre cultural: son enrésinement en sapin (méditerranéen ou pectiné de race locale) est très facile.

Le chêne pubescent, quelquefois assez beau, est le plus souvent fort médiocre et, sauf de très rares exceptions, sa mévente est totale. Les baliveaux que le service réserve « pour le principe » ne survivent pas toujours, du moins dans la zone sud, plus d'une révolution et, en tout état de cause, ne donnent pas autre chose que du chauffage.

Le chêne vert est la plupart du temps buissonnant et clairsemé: sa valeur économique est nulle.

— *Peuplements résineux* :

Si leur rôle n'est jamais négligeable, ils prennent souvent, surtout dans certaines forêts de la zone nord ou d'altitude, une importance beaucoup plus grande que celle que leur conférerait la seule étendue de la superficie occupée par eux. Ils essaient en effet souvent très activement, ce qui est d'un intérêt exceptionnel quand il s'agit d'essences économiquement précieuses.

Le pin sylvestre est de beaucoup le plus répandu. Il souffre malheureusement très vivement de l'excès de calcaire dans le sol et il appartient en outre à la « race » locale qui est excessivement médiocre. Rares sont les sujets de hauteur et de forme simplement moyennes. C'est dire que cette essence ne joue qu'un rôle économique tout à fait secondaire et qu'elle ne présente d'intérêt que pour servir d'abri à d'autres essences à introduire.

Le pin noir d'Autriche est d'introduction toute récente (une quinzaine d'années tout au plus), sauf dans trois forêts (Sisteron, les Omergues, les Mées) où, sur un peu plus de 150 ha, il constitue de magnifiques peuplements en pleine production. Si l'on en juge par ces résultats, et par ceux obtenus dans les reboisements des séries domaniales de restauration entre 1890 et 1914, il s'agit d'une essence extrêmement intéressante, encore que les reboisements les plus récents exécutés avec l'aide du Fonds Forestier National n'aient pas été faits dans les conditions de sol et de climat les plus favorables.

Le pin d'Alep, qui remonte jusqu'à Sisteron, où cependant il a souffert des froids de 1956, constitue des peuplements clairs plus ou moins étendus, voire des bouquets de quelques arbres, qui essaient les uns et les autres très activement.

Très bien adapté au terrain et au climat, le pin d'Alep se régénère très facilement, se jardine naturellement et est d'autant plus intéressant qu'il est fort apprécié par le négoce local pour la menuiserie et la charpente, malgré son fût noueux et rarement très droit.

L'épicéa forme, dans la forêt d'Esparron la Batie, une magnifique futaie jardinée, inexploitée depuis 40 ans. Ailleurs, il est rare et n'existe guère qu'à l'état isolé. Sa force d'expansion est considérable, mais il ne faut pas l'utiliser sans discernement. L'épicéa est en effet à la limite, pour ne pas dire en dehors, de son aire naturelle et il présente souvent très jeune de graves défauts, tels la pourriture du cœur. A sa place à l'Est de la Durance, il est à proscrire à l'Ouest de cette rivière.

Dans les résineux divers sont incluses des essences dont l'importance globale est faible, mais qui localement peuvent être importantes ou qui peuvent présenter de grandes perspectives d'avenir :

— le *Cèdre* tout d'abord, qui apparaît comme l'essence d'enrênement par excellence des taillis de chêne pubescent ; c'est dire son



N° 1. — Forêt communale de Saint-Etienne-les-Orgues. Parcelle 22. Altitude: 1 050 m. Jeune futaie de cèdres issue de quatre semenciers dont l'un, laissé comme témoin, apparaît à l'extrême-droite.



N° 2. — Forêt communale de Saint-Etienne-les-Orgues. Parcelle 22. Altitude: 1 050 m. Enrésinement de taillis de chêne pubescent par les cèdres de la photo précédente.



N° 3. — Forêt communale de Saint-Etienne-les-Orgues. Parcelle 22. Altitude: 1 050 m. Enrésinement naturel de taillis de chêne pubescent par les cèdres de la photo n° 1.



N° 4. — Forêt communale de Lurs. Parcelles 6 et 7. Altitude: 400 m. Futaie jardinée de Pin d'Alep.

intérêt exceptionnel, encore que ses débouchés commerciaux ne soient pas encore bien définis. Le grand inconvénient du cèdre est sa difficulté d'implantation par plantation ou semis artificiel. Par contre, dès qu'il existe un semencier, il essaime à plusieurs kilomètres à la ronde (Photos 2 et 3).

— les *sapins*, soit qu'il s'agisse de sapins méditerranéens, soit qu'il s'agisse de sapins pectinés de *race locale* (race de Lure par exemple) bien adaptée à la sécheresse et à la luminosité estivales, semblent convenir parfaitement à l'enrésinement des peuplements de hêtre, d'où leur intérêt primordial. Le sapin pectiné forme actuellement des peuplements le long de la crête de Lure (en principe au-dessus de 1 400 m); il s'agit de vieilles futaies d'aspect jardiné et qui ont subi au cours des âges une véritable sélection à rebours, les populations choisissant toujours le plus bel arbre pour faire une charpente, des planchers, une construction quelconque. Ceci explique l'aspect trop souvent médiocre des sujets existants, mais il n'est pas douteux qu'un traitement normal redonne meilleur aspect à ce sapin « de Lure » qui par ailleurs manifeste une belle force d'expansion en envahissant peu à peu les peuplements de hêtre qui se trouvent au-dessous de lui.

— le *mélèze* est sans importance réelle actuellement, mais son intérêt est grand.

— le *Pin maritime* enfin forme en forêt de Vachères, sur 53 ha, une belle futaie, assez claire et d'aspect jardiné. Il existe aussi en forêt d'Esparron du Verdon sur 6 ha environ. Son intérêt est évidemment restreint puisque les sols siliceux qu'il exige sont rares; mais sur ces sols il donne d'excellents résultats et mérite d'être développé. Il ne semble souffrir ni d'une altitude de 600 à 800 mètres, ni d'une pluviosité de moins de 800 mm, mal répartie au surplus, ni d'aucune maladie ou d'aucun parasite, l'isolement des stations étant peut-être l'explication de cette immunité.

— Les *Vides*. Leur faible importance, même dans la zone nord, la plus montagneuse, où les vides non reboisables atteignent à peine 10 %, est assez remarquable. Les reboisements à effectuer — à peine 700 ha au total — sont donc relativement minimes. Il n'en est pas de même, on l'a vu, des enrésinements et des enrichissements des peuplements existants.

Evolution sylvicole depuis cent ans

Les forêts communales ont évolué depuis cent ans, d'une part sous l'empire des aménagements, d'autre part du fait de l'action des forestiers et de l'action des facteurs naturels.

1° *Les aménagements.*

En 1960, la situation des aménagements était la suivante :

Forêts non aménagées: 36 (7 forêts seulement sont actuellement considérées comme non aménageables).

Forêts dont l'aménagement datait d'avant 1900: 30

Forêts dont l'aménagement datait de la période 1900-1914: 10

Forêts dont l'aménagement datait de la période 1918-1939: 0

Forêts dont l'aménagement datait de la période 1945-1960: 2

Seuls 3 aménagements étaient encore en vigueur, les autres étant périmés, souvent depuis 50 ans, et reconduits tacitement d'année en année.

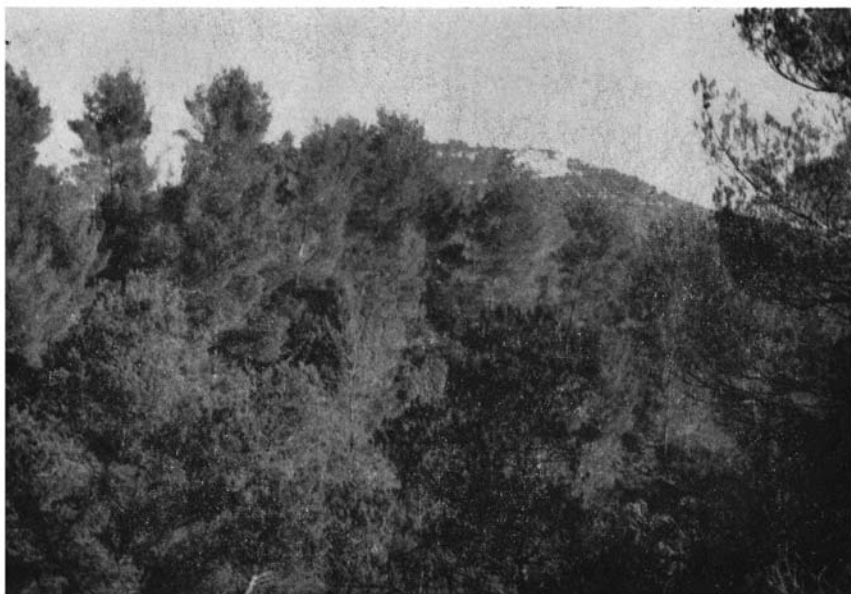
A de rares exceptions près, le traitement officiellement retenu était le taillis-sous-futaie ou le taillis simple, même dans les forêts de hêtre ou de pin sylvestre. La « chasse » aux résineux était théoriquement ouverte. La grande règle, non écrite, mais universellement appliquée, était que, 10 ans au plus tard après le passage de la coupe, les troupeaux étaient de nouveau admis en forêt. Une autre règle quasi-absolue était que, quelle que soit la surface des séries, chaque série était divisée en autant de parcelles qu'il y avait d'années dans la révolution, si petites soient les parcelles ainsi obtenues. L'exemple le plus curieux à cet égard est celui de la 1^{re} série de futaie de la forêt de Bellaffaire qui comportait des parcelles, au demeurant difficiles d'accès et de vidange, d'une superficie de 2,19 ha ! D'autres parcelles, plus accessibles il est vrai, ne dépassaient pas 1 ha.

2° *L'action des forestiers et des facteurs naturels.*

Heureusement, ces aménagements archaïques furent appliqués assez souvent avec intelligence par le personnel forestier ; en particulier, les résineux furent souvent systématiquement réservés et les troupeaux, en nette régression d'ailleurs, se firent de plus en plus rares en forêt. D'où une évolution générale très favorable des peuplements, dont voici quelques exemples typiques :

— *en forêts de Cruis, Saint-Etienne-les-Orgues et Valbelle*, envahissement des peuplements de hêtre par le sapin pectiné « de Lure » se trouvant aux altitudes supérieures ;

— *en forêt de Saint-Etienne-les-Orgues*, à partir de 4 cèdres semés ou plantés à la fin du siècle dernier par un « garde des Eaux et Forêts », création d'une jeune futaie de cèdre couvrant actuellement 4 hectares et enrésinement en cèdres des taillis de chêne pubescent à plusieurs kilomètres à la ronde (Photos 1, 2 et 3) ;



N° 5. — Forêt communale de Lurs. Parcelle 6. Altitude: 400 m. Futaie jardinée de Pin d'Alep. Dans le fond, la crête de Ganagobie (656 m).



N° 6. — Forêt sectionale de Levens (Commune de Majastres). Parcelle 1. Altitude: 1 350m. La hêtraie la plus méridionale des Basses-Alpes Occidentales (latitude de Cavaillon). Coupe d'abri enrésinée en 1965 en sapin de Nordmann. Au fond, la crête du Mont-Denier (1 749 m).

— *en forêt d'Esparron-la-Batie*, envahissement d'une vieille futaie de pin sylvestre par des semis d'épicéa ;

— *en forêt de Lurs*, l'aménagiste de 1884 décrivait ainsi la forêt : « L'aspect général de la forêt est celui d'une immense vague sur laquelle la vue s'étend d'une extrémité à l'autre sans être arrêtée par les quelques broussailles qui buissonnent de loin en loin à sa surface ; les seules parties réellement boisées sont cachées dans les replis des ravins... Le peuplement se compose de 9/10 de chêne rouvre (en réalité « pubescent ») et de 1/10 de chêne vert... On rencontre aussi sur certains points des pins d'Alep isolés dont les graines paraissent avoir été apportées par le vent. Leur végétation est très satisfaisante et cette essence conviendrait à merveille pour repeupler les vides de la forêt et lui restituer le lit d'humus dissipé par l'imprévoyance des habitants ». Aujourd'hui, le pin d'Alep représente les 8/10 du peuplement sous forme d'une futaie, certes claire par endroits, mais parfaitement constituée (Photos 4 et 5) ;

— *en forêt de Mélan*, une coupe assez claire de hêtre effectuée en 1950 a été totalement envahie par des semis très vigoureux de mélèze et d'épicéa provenant de semenciers situés dans la forêt domaniale voisine ;

— *en forêt de Revest-Saint-Martin*, le taillis de chêne pubescent de 1884 est devenu une futaie, médiocre certes, de pin sylvestre, le chêne pubescent n'occupant plus que 30 % de la superficie.

On peut donc dire que, lorsqu'elle n'est pas contrariée par des intérêts particuliers, l'évolution de la forêt, quoique lente, est favorable au regard des objectifs de production qui sont actuellement recherchés.

Les obstacles à une gestion rationnelle

Mais la gestion rationnelle des forêts communales se heurte à un certain nombre d'obstacles, dont certains ne sont pas faciles à surmonter.

1° *L'incertitude des limites du domaine forestier communal.*

Les forêts communales, d'origine en général très ancienne, ont fait l'objet, soit de « délimitations générales » entre 1830 et 1850, soit de décrets plus récents de soumission au régime forestier énumérant les parcelles cadastrales incluses dans la forêt.

Les procès-verbaux et les plans relatifs aux délimitations, de même que les textes des décrets de soumission, sont en général dans les archives du service : ce sont apparemment des documents très précis et sérieux dont l'exploitation ne devrait pas soulever de difficultés. De plus, un relais dans le temps est constitué par

les plans d'aménagement établis en général entre 1870 et 1900, comme il a été vu plus haut.

Malheureusement, les bornages sans doute effectués à l'époque, et en tout cas les limites résultant des délimitations officielles, ont été perdus de vue depuis 50 à 100 ans par le personnel chargé de la surveillance. Dès lors, les propriétaires riverains ne se sont pas fait faute d'empiéter sur la forêt communale dès qu'ils y avaient un quelconque intérêt et, en particulier, d'en défricher peu à peu les lisières. Il nous a été donné de constater, en forêt de Volx telle qu'elle serait définie par les anciens documents, la présence d'une plantation d'oliviers plus que cinquantenaire, d'ailleurs plus ou moins à l'état d'abandon.

Une autre origine du « grignotage » de la forêt a été l'octroi, à l'époque de la Révolution, de « concessions » de culture comportant bien entendu le droit au défrichement moyennant le paiement d'une redevance à la Commune. Peu à peu, le règlement de ces redevances est tombé en désuétude, sans que les terrains concédés aient été pour autant remis à la disposition de leur véritable propriétaire. Et peu à peu, le « concessionnaire » est devenu « propriétaire ».

Evidemment, ces empiètements sont irrécupérables en raison du jeu de la prescription trentenaire, ce qui fait que les anciens documents, pour exacts et valables qu'ils aient été, ne sont plus d'un grand secours pour l'assiette des limites actuelles de la forêt.

Et l'on arrive dans certains cas à devoir arbitrer entre 4 documents officiels et discordants : plan de délimitation générale de 1830, plan cadastral de 1850, plan d'aménagement de 1880 et plan cadastral rénové de 1930. Encore les choses se compliquent-elles quelque peu du fait qu'en matière de forêt communale, « propriété » n'est pas synonyme de « soumission au régime forestier ».

2° Manque de crédits.

Les revenus tirés de la forêt communale sont, du fait de la nature et de l'état des peuplements, en général très faibles. De toute façon, ils entrent dans la caisse d'une collectivité en général très pauvre ou, ce qui revient au même, se désintéressant totalement de sa forêt. C'est dire que les crédits affectés à l'entretien, et a fortiori aux investissements, sont dérisoires pour ne pas dire nuls. Ils se réduisent dans l'immense majorité des cas aux « charges » imposées sur des coupes dont le prix de vente est faible. Dans ces conditions, le service est désarmé pour promouvoir les enrésinements et les enrichissements, seuls susceptibles de valoriser, à terme, des terrains dont les potentialités sont souvent importantes, mais dont les « moyens » de production, c'est-à-dire les peuplements, sont totalement inadaptés.

3° *Influence des éleveurs.*

Toutes les forêts communales sont, de temps immémoriaux, le domaine des troupeaux. Et, de temps non moins immémoriaux, les intérêts pastoraux ont toujours eu le pas, dans l'esprit des populations, sur les intérêts forestiers, même lorsque l'importance du bois (chauffage et œuvre) était grande dans l'économie locale. A l'heure actuelle, les troupeaux sont en nette régression : mais du fait d'une charge insuffisante, les pâturages ont tendance à s'embroussailler et, paradoxalement, moins il y a de troupeaux, plus il leur faut de place. De toutes façons, même quand le pâturage en forêt n'est plus exercé depuis de nombreuses années, les éleveurs désirent en conserver la possibilité, en cas de besoin éventuel. Dès lors les communes sont en principe hostiles à tout enrésinement, fût-il gratuit, car elles se rendent parfaitement compte que les peuplements résineux créés sont beaucoup moins rapidement défensables que les taillis, en supposant même qu'ils le soient un jour car le mode de traitement adopté est en général la futaie jardinée.

Il est donc très difficile d'améliorer les forêts communales, même si la question du financement des travaux était résolue.

4° *La crainte des incendies.*

Certaines municipalités, rares il est vrai, se sont opposées à l'amélioration de leur forêt dans la crainte que les peuplements résineux créés non seulement ne soient plus vulnérables au feu que les taillis feuillus, mais même qu'ils constituent, en cas d'incendie, un grave danger pour les habitations et les populations.

5° *Les affouagistes.*

La nécessité d'assurer aux affouagistes la fourniture régulière de bois de chauffage facilement exploitable et vidangeable a rendu souvent difficile, quelquefois impossible, la mise en application d'un Plan de gestion rationnel. Mais les besoins en affouage diminuent rapidement d'année en année, le bois étant victorieusement concurrencé pour le chauffage par d'autres combustibles beaucoup plus pratiques et pas plus onéreux, et on peut estimer que d'ici 10 ans l'affouage sera un mode d'exploitation n'ayant d'autre intérêt qu'historique.

L'action actuelle du service forestier

Depuis 1961, le service forestier a agi dans les différents domaines qui lui étaient accessibles pour essayer d'améliorer la production — en quantité et en volume.

1° *Les aménagements.*

De 1961 à 1965, ont été élaborés et présentés à l'approbation de l'Administration des eaux et forêts, 55 aménagements du type « sim-

plifié » (sur 70 à faire), intéressant une surface de 13 700 ha environ (sur 19 900 ha aménageables actuellement).

Encore les études concernant les 15 forêts restant à aménager sont-elles suffisamment avancées pour qu'un « Plan de Gestion officieux », à usage interne, ait été mis au point afin de guider le service dans ses propositions annuelles de coupes qui, en droit, sont des coupes « non réglées ».

Ces aménagements procèdent tous des mêmes principes généraux qui ont été appliqués, et au besoin adaptés, à chaque cas particulier.

— *Détermination de la consistance de la forêt.*

A l'aide des documents énumérés plus haut, des signes de limite existant sur le terrain, de repères topographiques, de la carte I.G.N. au 1/20 000^e en courbes de niveau, il a été possible de définir une certaine consistance actuelle du domaine forestier communal avec une très grande probabilité d'exactitude, à défaut d'une certitude absolue. Cet état actuel et probable de la forêt a été traduit en termes de « cadastre rénové », ce qui a conduit à annexer à l'aménagement, outre une carte d'aménagement au 1/20 000^e directement issue de la carte I.G.N., une « Matrice cadastrale des parcelles soumises au régime forestier et constituant la forêt communale ».

Ce dernier document présente en outre l'immense avantage d'avoir permis la détermination de la surface officielle de la forêt par référence directe aux documents cadastraux, de plus en plus couramment utilisés de préférence aux documents forestiers, certainement plus précis à l'origine, mais qui n'ont pas été tenus à jour et qui sont d'utilisation pratique de plus en plus difficile.

— *Parcellaire.*

L'ancien parcellaire a été en général entièrement remanié afin que les nouvelles parcelles satisfassent aux conditions suivantes :

— être limitées autant que possible par des lignes naturelles (ravins, lignes de crête, chemins, etc...) bien visibles sur le terrain et dont l'entretien sera facile et peu onéreux ;

— être assez grandes pour constituer un « lot » commercialement intéressant au moment de chaque passage en coupe, de telle façon que le gestionnaire ne soit pas tenté de « forcer » inconsidérément le matériel abandonné dans le seul but de « faire vendre » la coupe. Dans la majorité des cas, la surface des parcelles est comprise entre 20 et 50 ha. Il convient de remarquer à ce sujet que, pour des forêts de surface restreinte, l'obligation de créer des parcelles assez grandes va à l'encontre, non du rendement soutenu, mais du rendement *annuel* de la forêt. Mais peu de communes y attachent maintenant une importance déterminante.

— être justiciables d'un système de vidange financièrement rentable, ce qui suppose la réalisation d'un certain nombre de conditions relatives à la surface, la topographie, la nature des peuplements, l'état du réseau routier, etc... qu'il faut étudier dans chaque cas particulier;

— être stables dans le temps, ce qui doit être assez souvent réalisé si l'on observe que, en dernière analyse, le parcellaire est à peu de choses près une « donnée » du terrain.

— *Réserve légale du quart de la possibilité.*

La règle absolue des aménagements d'autrefois était le quart en réserve à assiette fixe qui avait pour résultat le plus clair de soustraire à l'action de l'aménagement le quart de la forêt qui n'était plus traité qu'au regard de considérations totalement étrangères à la sylviculture, à savoir les besoins d'argent de la collectivité propriétaire dont la périodicité coïncidait rarement avec le rythme optimum des interventions dans les peuplements.

Le « quart en réserve mobile » a été instauré partout : l'ordre de passage des parcelles est fixé de façon immuable, de même que la périodicité des coupes ordinaires. Mais toutes les 3 coupes, la commune a la possibilité de demander l'assiette d'une coupe supplémentaire, au titre du quart en réserve; cette coupe est la prochaine coupe venant en tour, les coupes suivantes étant alors avancées en conséquence. L'incidence de telles coupes extraordinaires sur l'aménagement est minime, puisqu'elle se réduit à des variations en général fort acceptables de la longueur de la révolution en régime de taillis et de celle de la rotation en futaie jardinée. Ces variations peuvent d'ailleurs être assez facilement contrôlées en fonction de l'état des peuplements.

— *Modes de traitement.*

Chaque fois que cela a été possible, le régime du taillis a été abandonné au profit de celui de la futaie.

a) *Taillis.*

Faute de mieux, le régime du taillis a été conservé pour tous les peuplements à chêne dominant et pour quelques très médiocres peuplements de hêtre. Mais les révolutions qui étaient de l'ordre de 20 à 25 ans ont été considérablement allongées, en général jusqu'à 30, 35 et même 40 ans, dans l'espoir que des produits plus gros trouveraient plus facilement acquéreur.

b) *Conversion en futaie.*

La presque totalité des peuplements de hêtre dominant sont traités en vue de leur conversion en futaie jardinée d'essences mélan-



N° 7. — Forêt sectionale de Levens (Majastres).

Parcelle 1. Altitude: 1 350 m.

Coupe d'abri dans le hêtraie enrésinée en 1965 en sapin de Nordmann.

Dans le fond, le Chirhan (1 905 m).



N° 8. — Forêt communale de Montdorf.

Parcelle 11. Altitude: 500 m.

Coupe d'abri dans le Pin sylvestre, prête à être enrichie en Pin noir ou Cèdre.

gées. Le processus envisagé est le suivant : coupe d'abri par balivage aussi intensif que possible (300 à 400 baliveaux à l'hectare) suivie d'un enrésinement en sapin à raison de 1 000 plants par hectare. (Photos 6 et 7).

c) *Futaie jardinée.*

Les peuplements résineux existant, si médiocres qu'ils soient parfois, sont traités en futaie jardinée par bouquets d'essences mélangées.

Ce mode de traitement présente sur la futaie régulière des avantages qui ont paru déterminants :

— tout d'abord, maintien assuré de sols dans lesquels les risques de reprise de l'érosion ne sont jamais nuls, et quelquefois importants ;

— possibilité d'effectuer de façon assez souple, notamment en fonction des crédits disponibles, les enrichissements et substitutions d'essences nécessaires pour valoriser la production ;

— mise à la disposition de la commune propriétaire, à défaut d'un revenu annuel constant, de revenus périodiques assez réguliers et en même temps assez souples, c'est-à-dire dans une certaine mesure adaptables à des besoins extraordinaires ;

— possibilité d'un mélange d'essences suffisamment intime pour éviter les risques de tous ordres de la monoculture.

Il va sans dire que ce mode de traitement est applicable sans difficultés majeures à toutes les essences intéressées, même à celles de pleine lumière comme le pin d'Alep, le pin maritime ou le cèdre, à la seule condition de laisser assez de liberté au gestionnaire pour déterminer la dimension des bouquets dans chaque cas particulier rencontré.

La possibilité est fixée uniquement *par contenance*, ce qui s'impose actuellement si l'on observe :

— que, faute d'inventaire, il ne peut être fixé aucune possibilité par volume. Les moyens du service, l'immensité de la tâche à accomplir, l'urgence d'élaborer des aménagements trop longtemps différés ne permettent pas d'effectuer en temps voulu d'inventaires sérieux et utilisables ;

— que d'ailleurs de tels inventaires, pour intéressants et nécessaires qu'ils soient, ne sauraient être déterminants pour définir les règles de conduite de peuplements qui doivent être « remplacés » à 80 % ;

— qu'enfin ces peuplements sont hétérogènes non seulement quant aux essences qui les constituent, mais encore, pour une même essence, quant aux conditions de végétation (exposition, sol, micro-climat) qui sont très variables d'un point à un autre de la même parcelle.



N° 9. — Forêt communale
de Château-Arnoux.

Parcelle 4.

Reboisement FFN en Pin noir
principalement effectué en 1953
à proximité immédiate
de l'agglomération.
Regarnis en 1960.

Au premier plan à gauche,
jeune Pin d'Alep étêté
pour en faire un arbre de Noël.



N° 10. — Forêt communale de Mison. Altitude: 520-705 m. Reboisement en Pin noir effectué en 1962 après sous-solage à 60 cm de profondeur (2 passages de griffes montées sur bull-dozer à 20 cm d'écartement). Regarnis en 1965.



N° 11. — Forêt communale de Valernes (Montagne de Hongrie). Altitude: 700-1 189 m. Enrésinement, non encore terminé, en Pin noir et cèdre, d'un taillis de chêne pubescent, sur des bandes de 8 m de large exploitées à blanc étoc, des bandes d'égale largeur assurant l'abri. Une piste forestière d'accès, très visible sur la photo (de même que les bandes) a été ouverte dans le cadre des travaux financés par le FFN (Contrat).



N° 12. — Forêt communale de Vachères. Parcelle 16. Altitude: 600 m. Reboisement FFN en Pin noir effectué en 1953. Dans le plan intermédiaire, entre 2 cimes de pins, on devine une coupole de l'Observatoire de Haute-Provence à Saint-Michel.

d) *Futaie régulière.*

Seule la 1^{re} série de la forêt des Omergues, constituée par une futaie équienne de pin noir de 46 ha sur terrain presque plat, est traitée en futaie régulière par la méthode de l'affectation unique.

— *L'affouage.*

Comme il a été dit, l'affouage est en constante régression, mais il existe encore et il est impossible de prévoir, même pour un avenir très proche, le volume de bois qui lui sera nécessaire. Il n'est donc pas possible de maintenir les « séries affouagères » qui risqueraient, à brève échéance, et en tout cas avant la fin normale des aménagements, de ne plus être exploitées suffisamment.

Ce problème a été résolu très simplement, de la façon suivante : la coupe normale venue en tour, au lieu d'être mise en vente tout de suite, est affectée d'abord à l'affouage. Chaque année, le service délivre à la Commune la surface strictement nécessaire à la satisfaction des affouagistes existants. Quand la coupe suivante vient en tour, l'affouage y est de même exercé en priorité et la partie non exploitée de la coupe précédente est mise en vente dans les formes habituelles.

— *Enrésinement et enrichissement.*

Les dispositions les plus importantes des aménagements, étant donné l'état et la nature des peuplements, sont celles concernant l'énrésinement des peuplements feuillus et l'enrichissement des médiocres peuplements résineux (pin sylvestre surtout).

Du point de vue technique et idéal, il est prévu que ces opérations doivent se faire par plantation d'essences précieuses à une densité de 1 000 plants par hectare, ce qui est déjà assez modeste.

Du point de vue pratique et réaliste, il est prévu que, si les disponibilités financières l'exigent, cette densité pourra être fortement diminuée, même au-dessous de 50 plants par ha, en précisant qu'il convient de parcourir le plus rapidement possible *la totalité* des peuplements à améliorer.

En effet, si un enrésinement classique et immédiatement productif ne peut être réalisé — ce qui représente l'immense majorité des cas —, à tout le moins faut-il préparer l'avenir en répartissant sur toute la surface de la forêt des porte-graines qui réaliseront l'énrésinement total ou la substitution d'essence à la 2^e génération. Ce processus paraîtra sans doute à beaucoup bien modeste et d'effets bien lointains : il a le mérite de pouvoir être réalisé avec les très petits moyens disponibles actuellement. Mieux vaut faire peu que rien du tout. « Un tiens vaut mieux que deux tu l'auras », disait le fabuliste La Fontaine, par ailleurs Maître particulier des Eaux et Forêts.

2° *Les enrésinements réalisés.*

Partant du principe qui vient d'être rappelé et d'un autre, du même auteur, qui avait décidément vocation à être forestier bas-alpin « Aide-toi, le Ciel t'aidera », il a été ouvert chaque année, depuis 1961, quelques petits chantiers financés en partie par les maigres charges imposées sur les coupes vendues, voire dans des cas exceptionnels par un petit crédit voté par le Conseil Municipal, en partie par des subventions en nature accordées par le Fonds Forestier National.

C'est ainsi que 8 000 plants furent mis en place en 1961 dans 2 forêts, 14 800 en 1962 dans 3 forêts, 35 750 en 1963 dans 8 forêts, 22 625 en 1964 dans 8 forêts (plus 30 kg de graines de pin maritime semées), 24 650 en 1965 dans 8 forêts (plus 50 kg de graines de pin maritime semées).

Dans le cadre, exceptionnel dans les Basses-Alpes depuis 1955, de contrats de travaux financés par le Fonds Forestier National, il a été planté 35 600 plants en 1962 en forêt de Mison et, en forêt de Valernes, 21 350 plants en 1963, 38 050 en 1964 et 67 150 en 1965.

Tout cela est certes dérisoire, eu égard à l'immensité de la tâche à accomplir. Mais il s'agit d'un commencement, et pour qui connaît tant soit peu l'esprit « forestier » des populations du Sud-Est en général et de leurs municipalités en particulier, il apparaîtra comme un succès appréciable que, grâce à l'action du service forestier, 20 % des communes aient déjà donné leur accord à l'amélioration de leur forêt, même si c'est à la condition qu'il ne leur en coûte rien.

3° *Lutte contre les servitudes du pâturage.*

Il est suffisamment apparu au cours de cette étude qu'une des conditions, directe certes, mais encore plus souvent indirecte, d'une saine gestion des forêts était l'élimination du pâturage, lequel d'ailleurs, nous l'avons noté, se justifie de moins en moins.

Le but actuel du service est l'interdiction permanente du pâturage dans toutes les séries traitées en futaie : il y faut des trésors de patience et de diplomatie, mais aussi de fermeté ; cependant les résultats sont tangibles, d'autant plus que les éleveurs se rendent compte que le pâturage en forêt, extensif et précaire, constitue un anachronisme non rentable dans une agriculture qui veut se moderniser.

Les perspectives d'avenir

Les perspectives d'avenir sont assez simples à supputer, si elles ne sont pas faciles à réaliser.

Du point de vue technique, deux cas sont à considérer :

— *la zone Nord*, dans sa presque totalité, bénéficie de conditions de sol et de climat telles que rien ne s'oppose à ce qu'elle soit cou-



N° 13. — Forêt communale de Vachères. Parcelle 2. Altitude 600 m. Semis de Pin maritime effectué au printemps 1965 sur bandes décapées au bull-dozer à travers un taillis de chêne pubescent. Très bonne réussite.



N° 14. — Forêt communale de Vachères. Parcelle 12. Altitude: 600 m. Semis de Pin maritime effectué en 1961 sur bandes décapées au bull-dozer dans une lande à *Erica scoparia* et *Calluna vulgaris*. Les semis, souvent très serrés, atteignent par endroits 1 mètre de hauteur. Leur densité et leur vigueur apparaissent clairement sur la photo.



N° 15. — Forêt communale
de Saint-Etienne-les-Orgues.

Parcelle 26 (Série artistique).
Ermitage de Notre-Dame de Lure
(1 236 m).

verte de magnifiques forêts de sapin, de mélèze, d'épicéa, de pin noir et de cèdre, si ce n'est que ces essences ne s'y sont pas installées spontanément et que personne ne les y a introduites.

— *la zone Sud* présente toutes les caractéristiques de la zone méditerranéenne, sauf les deux chaînes de Lure et du Mont-Denier qui, du fait de l'altitude, jouissent d'un climat beaucoup plus proche de celui de la zone Nord. Mis à part 25 % de la surface, couverte de chêne vert et des plus médiocres peuplements de chêne pubescent (sur sols rocheux), les peuplements peuvent être rentablement enrésinés en sapin méditerranéen (ou pectiné de Lure) en ce qui concerne le hêtre, en pin noir et cèdre en ce qui concerne le chêne pubescent.

Les peuplements de pin d'Alep et de pin maritime sont parfaitement valables, ceux de pin sylvestre sont à remplacer par du pin noir et du cèdre.

Si l'on en juge par les plantations effectuées en forêt domaniale dans des conditions beaucoup plus difficiles car il s'agissait de reboisements en terrain nu où les plants ne bénéficiaient d'aucun abri, de tels enrésinements et enrichissements sont relativement faciles à obtenir et non dénués de rentabilité, même du strict point de vue financier.

Du point de vue financier, les difficultés sont grandes. Il ne faut pas compter sur un auto-financement des communes qui pour la plupart sont pauvres, voient leur population s'amenuiser à une allure vertigineuse et ne sont pas portées vers les spéculations à longue échéance, même quand leur politique à courte vue du pâturage en forêt ne les obnubile pas totalement. L'intervention de capitaux extérieurs est donc inéluctable, que ces capitaux proviennent directement de l'Etat, ou du Fonds Forestier National ou de tel autre organisme public ou para-public.

Cette étude n'a tenu compte que d'un seul facteur de rentabilité : celui de la production du bois. Mais il en est d'autres, non négligeables et peut-être plus importants : le maintien des sols pour mémoire, mais surtout le tourisme et le développement de ce que l'on a appelé la civilisation des loisirs et de la détente. Il ne faut pas oublier que cette région de Haute-Provence est l'arrière-pays de la Côte d'Azur et de l'agglomération marseillaise : à ce titre, elle joue d'ores et déjà, hiver comme été, un rôle qui ne peut que se développer encore et dans lequel la forêt — communale ou non — a une place importante.

En résumé, les perspectives d'avenir sont réelles, mais elles ne se réaliseront pas toutes seules. Elles sont ce qu'on voudra qu'elles soient.



N° 16. — Forêt communale de Saint-Etienne-les-Orgues. Parcelle 26 (Série artistique). Altitude : 1 236 m. Point d'eau de l'Ermitage de Notre-Dame de Lure.